洴澼百金方

序

洴澼百金方者惠麓酒民之所編也天下古今之通病多矣治之必有其方方固多傳于古人而用之貴得其當或治未病或治將病或治已病攻補兼施鍼砭膏丹並用而病乃無不可治其首預備何也沛紛忘矣徑路忘焉抱薪厝火不知其燃比比也世之病恆在玩款以預備首之石城十仞湯池百步帶甲百萬無衆不守世之病恆在貧款積貯次之兵不可用以其將與敵也驅市人而戰之皆走矣世之病恆在渙散選練又次之器械不利以其卒與敵也乃上以刻減為心下以苦窳為應世之

病恒在慳故制器又次之語云兵可千日而不用不可一日而不備此四者皆治于未病之方也資之粮使敵因之以困我援之林使敵用之以攻我智者不為也世之病恒在怠故清野次之以戰為守則守固不知犄角泥丸自封敗道也世之病恒在怯故險要又次之學醫費人學將費兵青山綠水畫本分明世之病恒在陋故方略又次之此三者皆于警報既開而為可戰可守之計方之治于將病者也令不行禁不止譬如驕子不可用矣世之病恒在縱故號令禁約次之木先腐而後蟲生之已先瑕而後敵入之世之病恒在玩故設防又次之攻守相反其

道相師因敵轉化弄丸解之世之病恒在鈍故拒禦又次之蓋兵臨城下處信不乏則無以靖內智術不周則無以禦外三者皆治于已病之方也善用兵者不以短擊長而以長擊短此兵之要術也世之病恒在廢法故營陣車攻次之長江天塹以限南北使船如馬南人之長技也世之病恒在畫故水戰又次之守城之道無恃其不來恃吾有以待之無恃其不攻恃吾有所不可攻世之病恒在致于人而不能致人故以制勝終焉南北異宜水陸異其運用之妙因形用權故人無同病病無同方或攻焉或補焉或鍼砭焉或膏丹焉扁鵲復生亦不外是而病無

不可治矣從來膺民社者紱金章結墨綬幸當無事則循良報
最不數歲而致大官不幸而小醜跳梁內訌外亂則倉皇急遽
束手而不知所為其平日忠義自許者不過殉之以身于國家
之事一無所補其不才者懷印徽服妻子不顧涕泣而逃泥首
上官之庭以求庇覆苟不脫于憲網則身膏斧鑕為人僇笑者
往往而是苟得是書而讀之則設施有序可以生智捍禦有方
可以生勇何至坐為俘囚死為愚鬼哉酒民幼好兵家者言以
為七書雖多十三篇盡之矣及讀諸家之說大抵誇多鬬靡而
精蘊或寡非揣摩之書也後于友人處借得鈔本城守書二種

至簡至明而可施諸實用者乃略為删節合而編之為一十四卷名曰洴澼百金方蓋取莊子不龜手藥之意用之而可封侯者也或曰酒民有是方也何不挾之以干卿相而自安于洴澼為曰酒民無食肉相也山野之性不受牢籠且頻年病酒自治且無其方則是方亦俟善用之人爾酒民非所能也或曰是編雖兼言戰而實主乎守者居多未可以為成書也予安閒多暇為不删輯古書之繁者以編戰略曰此固酒民之志而未逮也酒民貧病日甚治生自急何暇清談或有能受是方而以百金買之者自當日浮大白以作後編

澗淵吉金考

歲在柔兆執徐如月初吉惠麓酒民書

洴澼百金方總目

洴澼百金方卷首

凡例六條

道德經曰兵者聖人不得已而用之者也伏讀

欽定四庫全書提要子籍內載有握奇經一卷六韜六卷孫子一卷吳子一卷司馬法一卷尉繚子五卷三略三卷三略直解三卷素書一卷李衛公問對三卷太白陰經八卷武經總要四十卷虎鈐經二十卷何博士備論一卷守城錄四卷武編十卷陣紀四卷江南經略八卷紀效新書十八卷練兵實紀九卷雜集六卷共計二十部一百五十三卷仰見

聖訓煌煌原
命天下士大夫鈔錄誦習奉為圭臬並不以兵家言而廢之
是書係明人鈔本一種有十二卷一種有十三卷俱不著撰
人名氏已呈
福大將軍鑒定其中皆節取左傳周禮及二十一史備禦之
策編輯而成或古人已有行之或今人為增損之了無一字
干礙
書中有一事而數見者皆意各有所取則分別圈點以清眉
目亦有節取于各部而載全文於制勝中者蓋原始要終令

讀者了然心目不煩筆墨之繁也
古人左圖右書未有讀書而廢圖者況水陸攻守之具難以
言傳今略存制作式樣尚宜商之公輸未可按圖索驥也
是書向無刻本流傳即有藏書家借抄亦不過數部而已今
用聚珍板限定刷印一百部聊備留心實學者因時制宜隨
材規畫師其意不師其蹟耳
卷中辨玉卮居士杯月居士重訂者實取玉杯湛露歌三雅
綉幕閒杳讀六朝十四字編爲號數並無是公也
惠麓酒民書

洴澼百金方卷一目錄

預備第一

洴澼百金方 卷一目錄

洴澼百金方卷一

惠麓酒民　編次

玉屵居士　重訂

身處太平之世目不見旌旗耳不聞金鼓豈非生民大幸哉然古人安不忘危盛必慮衰是在有心人矣易曰君子以思患而豫防之春秋傳曰備預不虞善之大者也又曰有備無患輯預備

時平宜備

董安于備晉陽

智伯使人之趙請蔡臯狼之地趙襄子弗與智伯陰結韓魏將以伐趙襄子召張孟談而告之曰今吾安居而可孟談曰夫董閼安于簡子之才臣也世治晉陽而尹鐸循之其餘政教猶存君其定居晉陽君曰諾乃之晉陽召孟談曰吾城郭已完府庫足用倉廩實矣無矢柰何孟談曰臣聞董子之治晉陽也公宮之垣皆以荻蒿苫楚廧之其高至丈餘君發而用之于是發而試之其堅則箘簬之勁不能過也君曰矢足矣吾銅少若何孟談曰臣聞董子之治晉陽也公宮之室皆以鍊銅為柱質請發而用之則有餘銅矣君曰善備守已具

三國之兵乘晋陽城遂戰三月不能拔

酒氏曰寓矢於廥寓兵於柱深心而託之于無心實用而藏之以不用

變動宜備

顏真卿備平原

顏真卿為平原太守安祿山逆狀芽孽真卿度必叛陽託霖雨增陴濬隍科丁壯儲廥廪日與賓客泛舟飲酒以紓祿山之疑果以為書生不虞也祿山反河朔盡陷獨平原城守俱備

衝要宜備

沈璞備盱眙

初守盱眙太守沈璞到官王元謨猶在滑臺江淮無警璞以郡當衝要乃繕城浚隍積財穀儲矢石為城守之備僚屬皆非之朝廷亦以為過及魏兵南向守宰多弃城走惟璞城守魏人肉薄登城分番相代墜而復升莫有退者殺傷萬計尸與城平凡攻之三旬不拔會魏軍疾疫魏主燒攻具退走

李抱真備澤潞

唐李抱真無澤潞節度副使抱真策山東有變澤潞兵所走

經戰征之後賦重人困無以贍軍乃籍戶三丁擇一壯者黥其拇指給弓矢令習射歲終大較親按籍第能否賞責凡三年皆為精兵舉所部得戍卒二萬既不稟于官而府庫實故天下稱昭義步兵為諸軍冠云

趙犨備陳州

唐黃巢在長安陳州刺史趙犨謂將佐曰巢不死長安必東走陳其沖也且巢素與忠武為仇不可不為之備（巢自初起與李岌張兕等戰皆忠武兵也）乃完城塹繕甲兵積芻粟多募勇士使子弟分將之巢下蔡州果移兵擊陳掘塹五重百道攻之陳人大恐犨

數引銳兵開門擊賊破之攻圍三百日乃解去

按江南經略云城一也有關係一方之利害者守令事也關係數千里數百里之利害者將帥事也須提重兵以鎮之合庫帥以援之其城無恙敵不敢越此而他攻是一城而庇百城者也

開道宜備

總論

古之善攻者不盡兵以攻堅城善守者不盡兵以守敵沖盡兵以攻堅城則鈍兵費糧而緩于成功盡兵以守敵沖則兵

不分而彼閑行襲我無備故善攻者攻敵所不守善守者守敵所不攻攻者有三道焉一曰正二曰奇三曰伏坦坦之路車轂擊人肩摩出亦此入亦此我所必攻彼所必守者曰正道大兵攻其南銳兵攻其北大兵攻其東銳兵攻其西者曰奇道大山峻谷中盤絕徑潛師其間不鳴金不撾鼓突出乎平川以冲敵人腹心者曰伏道故兵出于正道勝敗未可知也出于奇道十出而五勝矣出于伏道十出而十勝矣何則正道之城堅城也正道之兵精兵也奇道之城不必堅也奇道之兵不必精也伏道則無城也無兵也攻正道而不知奇

道伏道馬者其將木偶人也守正道而不知奇道與伏道馬
者其將亦木偶人也所謂正道者若秦之函谷吳之長江蜀
之劍閣是也昔者六國嘗攻函谷矣而秦將敗之曹操嘗攻
長江矣而周瑜敗之鍾會嘗攻劍閣矣而姜維拒之何則其
為之守備者素也劉濞反攻大梁田祿伯請以五萬人別循
江淮收淮南長沙以與濞會武關岑彭攻公孫述自江州泝
都江徑拔武陽遶出延岑軍後疾以精騎赴廣都距成都不
數十里李愬攻蔡蔡悉精兵以拒李光顏而不備愬愬自文
城破張柴疾馳二百里夜半到蔡黎明擒元濟此用奇道也

漢武攻南越唐蒙請發夜郎兵浮船牂牁道番禺城下以出越人不意鄧艾攻蜀自陰平由景谷攀木緣磴魚貫而進遂降劉禪田令孜守潼關關之左有谷曰禁而不之備林言尚讓入之夾攻關而關潰此用伏道也吾觀古之善用兵者一陣之間尚猶有正兵奇兵伏兵三者以取勝況守一國攻一國而社稷之安危係焉者其可不知此三道而欲使之將耶故曰閑道宜備也善守者如環其謂是歟

清流關閑道

南唐皇甫暉擁兵十萬控扼滁陽以援壽州宋太祖與暉遇

于清流關大為暉所敗是夜暉整全師入憩滁陽太祖兵聚清流慮暉再至關諸邨人云有趙學究在邨中教學多智計太祖乃微服往訪之學究曰皇甫威名冠東北太尉自量與暉如何曰非敵也學究曰今兩軍勝負如何曰彼方勝而我敗所以問計于君爾學究曰然使彼來日整兵出戰師絕歸路不復有噍類矣太祖曰當柰何學究曰我有一計可以因敗為勝今關背有徑路人無行者雖將軍亦不知也可以直搗城下方西澗水大漲之時彼必謂既敗之餘無敢躡其後者誠能由山背小路率兵浮西澗徑至城下彼方解甲休衆

不為備斬關而入可以得志矣太祖大喜即下令誓師夜出跨馬浮西澗以迫城陴果不為備奪門以入擒之遂下滁州

饒風嶺閒道

吳玠與金人大戰饒風嶺金人披重鎧登山仰攻一人先登則二人擁後先者既死後者代攻玠軍弓弩亂發大石摧壓如是者六晝夜死者山積會玠小校有得罪奔金者道以祖溪閒路出關背乘高以瞰饒風諸軍不支遂潰

勿因敵遠而忽之宜備

強恃遠不備而滅

春秌江黃道栢皆强姻也而睦于齊弦于恃之而不事楚又不設備曰郢去我九百里安能害楚卒滅弦

勿因地險而恃之宜備

蜀恃險平不備而滅

姜維列營守險鍾會攻之不能克糧道險遠軍食乏欲引還鄧艾遂自陰平行無人之地七百餘里鑿山通道山谷高深至為艱險又粮運將匱濒于危殆艾以氈自裹推轉而下將士皆攀木緣崖魚貫而進先登至江油蜀守將馬邈降

陳恃長江不備而滅

隋命晋王廣出六合秦王俊出襄陽楊素出永安韓擒虎出廬州賀若弼出廣陵師師伐陳舟艫被江旌旗曜日陳將樊毅曰京口采石俱是要地各須防備奏請再三陳主從容謂侍臣曰王氣在此齊兵三來周師再來無不摧敗彼何為者耶孔範曰長江天塹限隔南北今日虜軍豈能飛渡耶邊將欲作功勞妄言事急臣每患官卑虜若渡江定作太尉公矣陳主以為然故不為深備奏伎縱酒賦詩不輟隋開皇九年正月朔陳主會朝大霧四塞陳主昏睡至晡時乃寤是日賀若弼自廣陵引兵濟江韓擒虎將五百人自横江宵濟采石

守者皆醉遂克之于是弼自北道擒虎自南道並進緣江諸戍望風盡走陳主惟晝夜啼哭擒虎軍直入朱雀門陳主曰吾自有計乃從宮人十餘出景陽殿將自投于井後閤舍人夏候公韵以身蔽井陳主與爭久之乃得入既而軍人窺井呼之不應欲下石乃聞叫聲以繩引驚其太重及出乃與張貴妃孔貴嬪同束而上陳遂滅

卜漏恃輪圍不備而滅

政和中晏州夷酋卜漏反漏據輪圍其山峭起數百仞林箐深密壘石為城外樹木柵當道穿坑阱仆巨枿布渠荅夾以

守陴官軍不能進時趙通為招討使環按其旁有崖壁峭絕處賊恃險不設備又山多生猿乃遣壯丁捕猿數十頭束麻作炬傅以膏蠟縛之猿背于是身率正兵攻其前旦夕戰鬪縻之而陰遣奇兵從險絕處負梯御杖引猿上既及賊柵出火然炬猿熱狂跳賊廬舍皆茅竹猿竄其上輙發火賊號呼奔撲猿益驚火益熾官軍鼓譟破柵通望見火直前廹之前後夾攻賊赴火墮崖死者無筭卜漏突圍走追獲之晏州平

酒民曰扼險者固恃險者亡觀此三者可鑑矣

城所以衛民也城之堅脆民之生死係之孟子築滕不過曰築

斯城也宜備

城論

守城之法從攻城之謀而生于是虞仰攻則高壘以衛之虞直攻則厚築以衛之虞其迫于垣而隳靡也復開隍池為衛虞其遠于垣而憑陵也復加陴院為衛衛盡善守斯盡善故欲善守必明善攻預知患端方能扞患試觀古者公輸墨翟相反而恒相師

城基

築城先貴定基譬猶樹木之根其植深其本大其土實斯人

力拔之不動颶風撼之不搖故善工必於定基之始務令根深土實而本斯固焉所謂根深者或開土丈許得石或類石或自然之堅土皆可為負重之本所謂土實者取成塊之土沉于水漬之經晝夜不稍弛解斯為土實若其地為鬆沙為浮泥必開深令盡方可定基蓋沙泥不經水漬風雨日久傾圮必矣或云鬆沙浮泥之下未必有本然實土試觀掘井者一層沙一層泥最下一層始為黃土此必然之理故知開塹可盡焉至于基址廣厚必較其上所載者倍之始妙如築基不實上下厚薄相等不設散臺少倚角顧盼之勢但利速就

土未蒸篩攙入瓦礫四者皆築城所忌也故不久而傾

城制

凡大城除垛城身必高四丈或三丈五尺至下亦三丈面濶必二丈五尺底濶六丈次城除垛城身高二丈五尺面濶二丈底濶五丈小城除垛城身高二丈面濶一丈五尺底濶四丈此其大較若再加寬濶益善勢不可再減但底加面不加可也面加底不加不可也底不加而加面斷然傾覆凡城身第一石第二磚第三土若除垛外城身只高丈五者則不可守此戚南塘雄論也故城有三宜有八忌詳之如左

一宜高

王晏球議定州城不可攻

後唐明宗以義武節度使王都篡父位惡之詔王晏球發兵會討定州唐主遣使者促晏球攻城晏球與使者聯騎巡城謂之曰城高峻如此借使主人使外兵登城亦非梯衝所及徒多殺精兵無損于賊不若食三州之租愛民養兵以俟之彼必內潰從之定州將馬讓果開門納官軍都舉族自焚初晏球知州城高峻未易急攻朱宏昭張虔釗宣言大將畏怯有詔促令攻城晏球不得已攻之殺傷將士三千人

按五代史王都非智勇之將也城高則難犯如此形勝之所以為要也

二宜堅

統萬城

夏王勃勃蒸土築統萬城以利錐試之若錐針入一寸許即斬築土者于是堅如鐵石

周世宗京城

金父老所傳周世宗築京城取虎牢土為之堅密如鐵及蒙古攻汴受砲所擊唯凹而已

三宜厚

夫人城

晋朱序鎮襄陽苻丕圍序序母韓氏謂西北角當先受敵西北角以咻薄缺也領百餘婢并城中女丁于其角斜築二十餘丈賊攻西北潰便固守新城襄人謂之夫人城

按左傳晋侯使申公巫臣如吳假道于莒與渠邱公立于池上曰城已惡莒子曰辟陋在夷其孰以我為虞對曰夫狡焉思啓封疆以利社稷者何國蔑有勇夫重閉況國乎楚子重伐莒圍渠邱渠邱城惡衆潰奔莒戊申楚入渠邱

楚師圍莒莒城亦惡庚申莒潰楚遂入鄆莒無備故也君子曰恃陋而不備罪之大者也備預不虞善之大者也莒恃其陋而不修城郭浹辰之間而楚克其三都無備也夫詩曰雖有絲麻無弃菅蒯雖有姬姜無弃憔悴凡百君子莫不代匱言備之不可以已也

源高于城可灌而沉一忌

智伯灌晉陽

趙襄子走晉陽三家圍而灌之城不浸者三版沉竈産蛙民無叛意

曹操決漳水灌鄴

曹操攻鄴決漳水以灌之自五月至八月城中饑死者過半

韋叡堰淝水灌合肥

梁韋叡討合肥案行山川曰吾聞汾水可以灌平陽即此是也乃堰淝水頂之堰成水通舟艦繼至因戰破之

吳明徹導淝水灌壽陽

陳吳明徹進逼壽陽導淝水灌城城中苦濕多腹疾手足皆腫死者十六七

丁會塞汴水灌宿州

梁朱全忠遣丁會攻宿州刺史張筠堅守會乃于州東築堰壅汴水以浸城筠乃降

宋太祖壅汾水灌太原

宋太祖征太原命築長堤壅汾水灌其城其後師退北漢主決城下水注之臺駘澤水落而城多摧圮契丹使者韓知璠猶在太原歎曰王師之引水浸城也知其一不知其二若知先浸而後涸則并人無類矣

高岳堰洧水灌潁川

魏王思政守潁川東魏高岳攻之堰洧水以灌城時有怪獸

每沖壞其隄然城被淹已久亦多崩壞壞成水大至城中懸釜而炊粮力俱竭及城陷之日存者纔三千人

居士曰明李賊李自成攻開封決黃河水灌城亦此類也

山高于城可俯而瞯二忌

魏勝固孤山

海州城西南枕孤山敵至登山瞰城中虛寔立見故西南受敵最劇魏勝築重城圍山在內寇至則先據之不能害

李庭芝包平山堂

李庭芝無知揚州始平山堂瞯揚城敵至則構望樓其上張

弓弩以射城中庭芝大募城邑之募汴南流民二萬餘人以實之號武銳軍

流泉不供可坐而困三忌以上天為災也

匈奴壅絕澗水

漢耿恭以疏勒城旁有澗水可固乃引兵據之匈奴復來攻恭遂于城下擁絕澗水恭穿井十五丈不得水吏士渴乏笮馬糞汁而飲之

陳泰斷流水

漢姜維寇雍州依麴山築二城使句安李歆守之魏陳泰圍

魏城斷其澤道及城外流水將士困窘分糧聚雪以引日月
維救不及安等孤絕遂降

北魏作地道洩虎牢井

北魏攻宋虎牢不能拔乃作地道以洩虎牢城中井井深四十丈山勢峻峭不可得防城中人馬渴乏被創者不復出血遂破之

高歡移汾

高歡攻玉壁城中無水汲于汾歡使移汾一夕而畢

西川之水

西川民聞蠻寇將至爭走入成都時久乏水取摩訶池泥汁澄而飲之

城大人少可乘其疎四忌

睢陽六百人而陷

睢陽士卒死傷之餘纔六百人賊登城將士病不能戰城遂陷張巡許遠俱不屈死

按孫武于地生稱稱生勝正謂度人數多寡以稱地形廣狹也睢陽之陷固由食絕亦由人盡

人衆糧少可待其潰五忌

司馬懿困襄平

魏遼東太守公孫文懿反賊保襄平司馬懿進軍圍之會霖潦大水平地數尺賊恃水樵牧自若諸將欲取之皆不聽司馬陳珪曰昔攻上庸八部並進晝夜不息故能一旬之半拔堅城斬孟達今者遠來而更安緩愚竊惑焉懿曰孟達衆少而食支一年文懿將士四倍于達而糧不淹月以一月圖一年安可不速以四擊一正令失半猶當為之是以不計死傷與糧競也今賊衆我寡賊饑我飽水雨乃爾功力不設雖當促之亦何所為自發京師不憂賊攻但恐賊走今賊糧罄盡

而圍落未合掠其牛馬抄其糧米此故驅其走也夫兵者詭道善因事變賊憑衆恃雨故雖饑困未肯束手當示無能以安之取小利以驚之非計也既而雨止遂合圍起土山地道楯櫓鈎衝晝夜攻之城中震懼文懿大恐攻南圍突出懿縱兵擊破之斬于梁水之上

蓄貨外積可因其資六忌

牟駝岡

斡離不軍抵都城西北據牟駝岡天駟監獲馬二萬匹芻豆如山蓋郭藥師熟知其地故導金兵先據之

軍旅單弱可奪其氣七忌

諸葛亮萬人守陽平

蜀諸葛亮軍于陽平遣魏延諸軍幷兵東下亮惟萬人守城司馬懿率二十萬衆來與延軍錯道徑至前當亮亮欲前赴延軍而相去遠將士皆失色亮意氣自若勅軍中臥旗息皷不得妄出菴幔又令大開四城門掃地却洒懿常謂亮持重而猥見弱勢疑有伏兵于是引軍北趨山

蕭承之數百人守濟南

魏兵攻濟南濟南太守蕭承之帥數百入拒之魏衆大集承

之使偃兵開城門衆曰賊衆我寡奈何輕敵之甚承之曰今懸守窮城事已危急若復示弱必為所屠唯當見强以待之耳覘人疑有伏兵遂引去

强仲潰卒三四千忠孝軍百餘守洛城

蒙古立砲攻洛洛城中唯三峰潰卒三四千及忠孝軍百餘守禦而已蒙古兵圍其三面强伸括衣帛為幟立之城上率士卒赤身而戰以壯士數百往來救應大呼以憾于軍為號其舉勢與萬衆無異兵器已盡以錢為鏃得蒙古兵一箭截而為四以筒鞁發之又刱過砲用不過數人能發大石千百

步外所犖無不中仲奔走四應所至必拔蒙古益兵力攻凡三月餘不能拔乃退

酒民曰諸葛亮萬人蕭承之數百人強仲止潰卒三四千及忠孝軍百餘人亮亦弱幸而退懿承之亦強幸而退魏至于蒙古則攻圍至三月矣而強仲竟以力戰破之為攻更難則所云單弱奪氣者特為庸將言耳

豪強梗命可破其城八忌以上人事失也

總引

兵臨城下而高貴鄉紳藐視有司不行其令諭以積穀不聽

諭以出丁不聽高座傳城恐賊來之而止又不聽焚折困廩在外恐賊因粮于我又不聽徙藏坐視而城破而家亡而身殉將可嗟乎雖然亦有司之過耳國容不入軍旣胥專城之責則倔強者在所必繩

西域城制附

古之為軍也大陣包小陣大營包小營一陣破則諸陣尚全一營破則諸營尚全為其曲盡分合變化之妙所以再無全軍覆沒之理西域造城即仿其意而為大城包小城之制焉或界而為四或界而為六或界而為九四復為四則有一十六

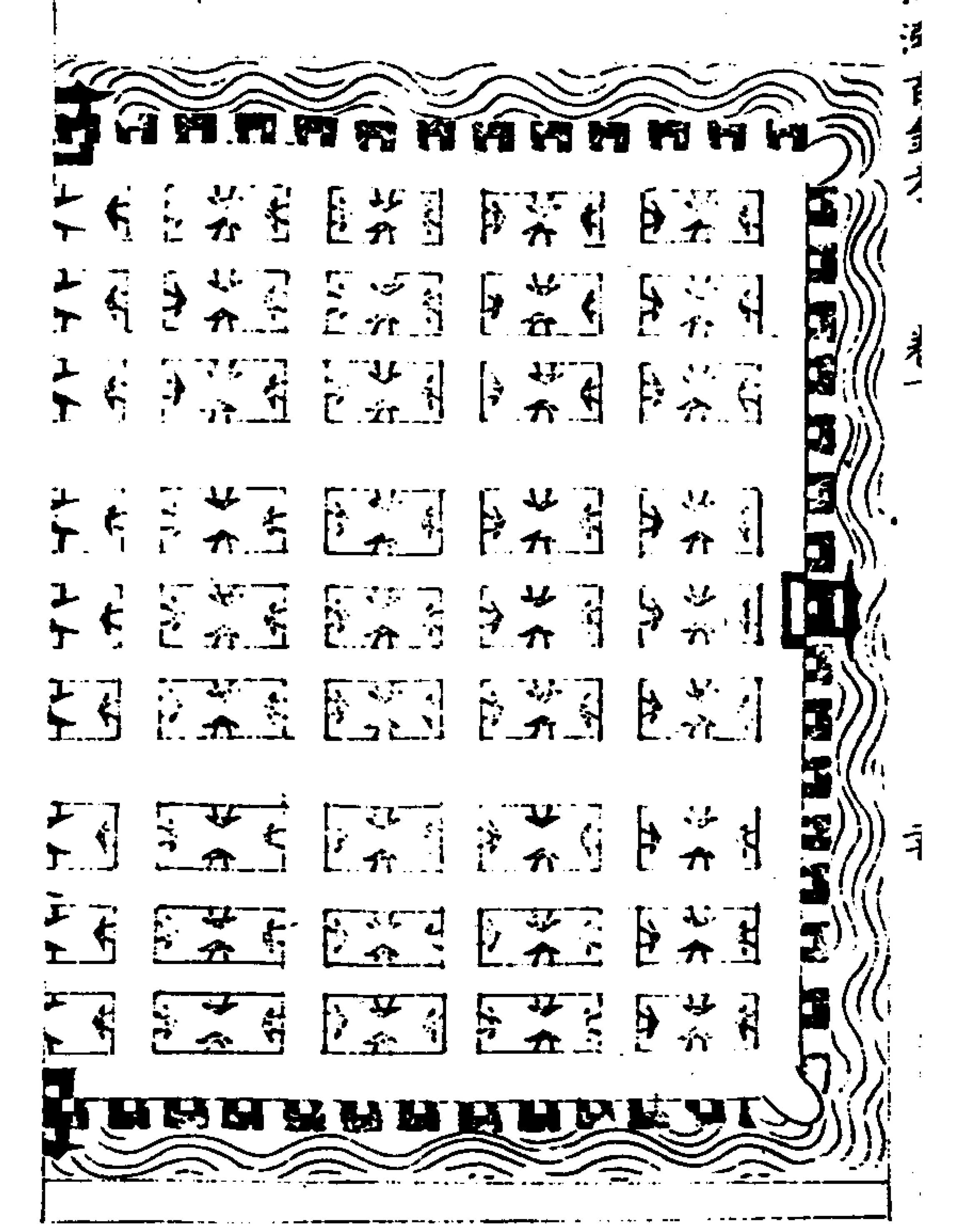
城馬六復為六則有三十六城馬九復為九則有九九八十一城馬深合古人營陣之法視中國數萬烟井止恃一牆一隙踈虞而全城屠戮者萬萬不同是可師也今存其式

一 城 界

四城圖

一城界

六城圖


一城界

九城圖

濠所以衛城也濠之廣狹城之存亡係之孟子築勝不過日鑿斯池也宜備

深

深則不易填矣以三丈為度若濠淺者許城內外居民修葢房屋托坯燒磚和泥聽于城濠取土官府修理公衙責令徒夫托坯減日帶鐐作工小民犯罪輕則量罰挑土若干內培城脚免其笞杖務令數月開池深及泉雖旱不乾方為長計諺云池深一丈城高十丈池深及泉城高觸天是池深愈助城高也

廣

廣則不易越矣面以濶十丈底以濶五丈為度凡作池之寛以城上鳥銃之彈得到其外岸為率太遠則銃力不及敵得任意出沒矣沿池兩岸宜多栽盤根宿草以耐崩坍

暗穽

有暗穽則不易衝渡矣凡池底每十步鑿一圓井口濶一丈深一丈謂之重淵及泉為度復外引河水内引城中霖潦之水以助其深可也

酒氏曰暗穽法甚妙又當于中設置數道淺處栽則暗為

表識以便遣兵渡水擊賊賊若效我徑渡必墮深淵矣

明用品椿

淺水可通舟楫者釘品字樁木百餘根于水中高與水平防棲船衝我城也

暗用鉄杙　杙餘力反栔也

後晉交州亂漢主龔遣其子宏操將兵攻之吳權引兵逆戰先于海口多置大杙銳其首冒之以鉄遣輕舟乘潮挑戰而偽遁宏操逐之須臾潮落艦礙鉄杙不得反大敗溺死徐壽揮攻九江李輔出戰大敗賊兵輔曰賊不利于陸必以舟薄

我乃令以長木數千冐鐵錐于杪暗置沿岸水中賊舟數千艘順流鼓譟而至遇木樁不得動擲發火箭射之焚溺無算由此觀之與其明用品字樁于水上不若暗用鐵杙于水中從來利器有形則賊易防無形則賊必陷故也

掘坑坎

山城無池以地不可池也須離城二丈許掘為高下坑坎或空閑安寘石條以拒臨衝呂公車耕梯踏雲車即有池之城內外岸上亦宜如此布寘足謂重險

馬燧引晉決汾

唐馬燧鎮太原以晉陽王業所基度都城東西平易受敵時
遼警數至乃引晉水注城東潴爲池趨至計省守陴者萬人
又決汾水環城多爲池沼植柳固堤

孟宗政潴水限騎

宋孟宗政知棗陽以金人迫濠而陳易于馳騁乃于西北濠
外潴水爲濠以限騎

余闕三塹

元余闕守安慶抵官十日而趨至乃浚隍增陴隍外環以深
塹三重南引江水注之時羣盜環布四外闕居其中左提右、

挈此為江淮一保障焉
酒民曰今忠宣公三甦雖半為豪右所侵遺跡僅存然尚
能賴之以為無恐

敵臺宜備　敵者敵也以殺敵為義不能殺敵無貴為臺矣

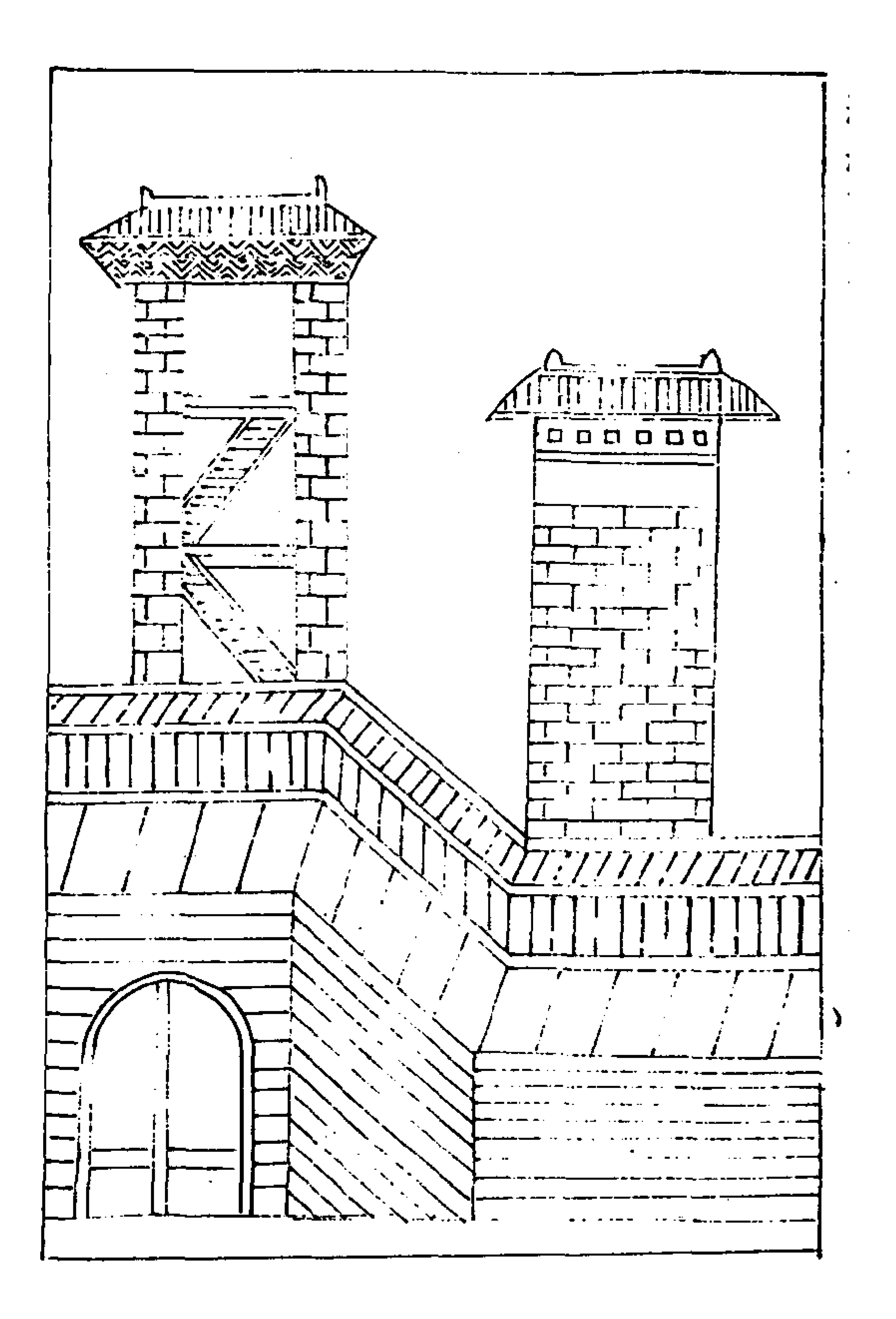
臺論

城墻正向不便俯視不敢眺望者恐其矢彈正面對攻易于被傷也是以賊得竟逼城下任意施為如今之城何必矢彈對攻雖鎗銃亦上剌有餘矣全仗高臺兩邊顧視夾擊使賊不敢在前衛挖是人恃城以為衛而城又借臺以為衛矣故

有城無臺同于無城有臺無制同于無臺全在制度盡善方能制賊其法貴長出不貴橫濶左右墻之下照品字形開成銃眼以便放打佛狼機百子銃等項火器○○○上留馬眼口○口口○○以便照看取准銃眼之制內狹外濶　以便左右取准上蓋瓦屋使兵夫得以安身火器得蔽風雨也各臺地步相去不宜太近太近則恐對放神器自擊其城更不宜太遠太遠則恐矢石無力鉛箭火藥須備百倍兩敵臺交相射打則兩敵臺之間雖守堞無人而賊亦不敢登矣

實敵臺不如虛敵臺

築實敵臺不如築虛敵臺其法用大石厚砌臨濠一面而空
左右之中中有二層以木板為樓用梯上下每層多留空眼
眼制以便窺覘以便放烏銃火箭之類賊不知銃箭出自敵
如前
臺內也凡賊攻城但顧上拏不虞旁攻故凡轒轀尖頭木驢
旱船之類皆防上而不防下守城者每每無如之何任其挖
掘以致失事若有虛臺之制從左右夾攻城可保無虞矣



突門

兩敵臺之側平城之下當留二小門如斗口大週圍用極巨堅石砌之僅容一人側身出入其厚約五尺門口設一陷坑內鋪釘板賊入即陷方為萬全門中預備大砲一二十門若賊駕行天橋折疊車之類必挨城下始得施展吾以大砲直從兩脇更番叠放賊必敗走

酒民曰此法極妙耶青螺先生虛臺即是此意真發古人所未發且用此為突門又便出兵剿賊寔一舉而兩利也

城垛宜備　垛者躲也以躲身為義不能躲身與實為躲矣

垛論

垛身不宜太高高則擲石無力垛口不宜太窄窄則擊賊礙身今垛身率高六尺幾與肩齊垛口率寛一尺難容半臂此無垛制也必於垛身之內各以堅石砌成臺基一層高濶各三尺一則免垛身太薄易於擊碎鉤坍一則使守城軍民使於施放器械一則垛畢無事可以坐想息力凡垛磚形宜如劍脊使賊不能駐足

懸眼

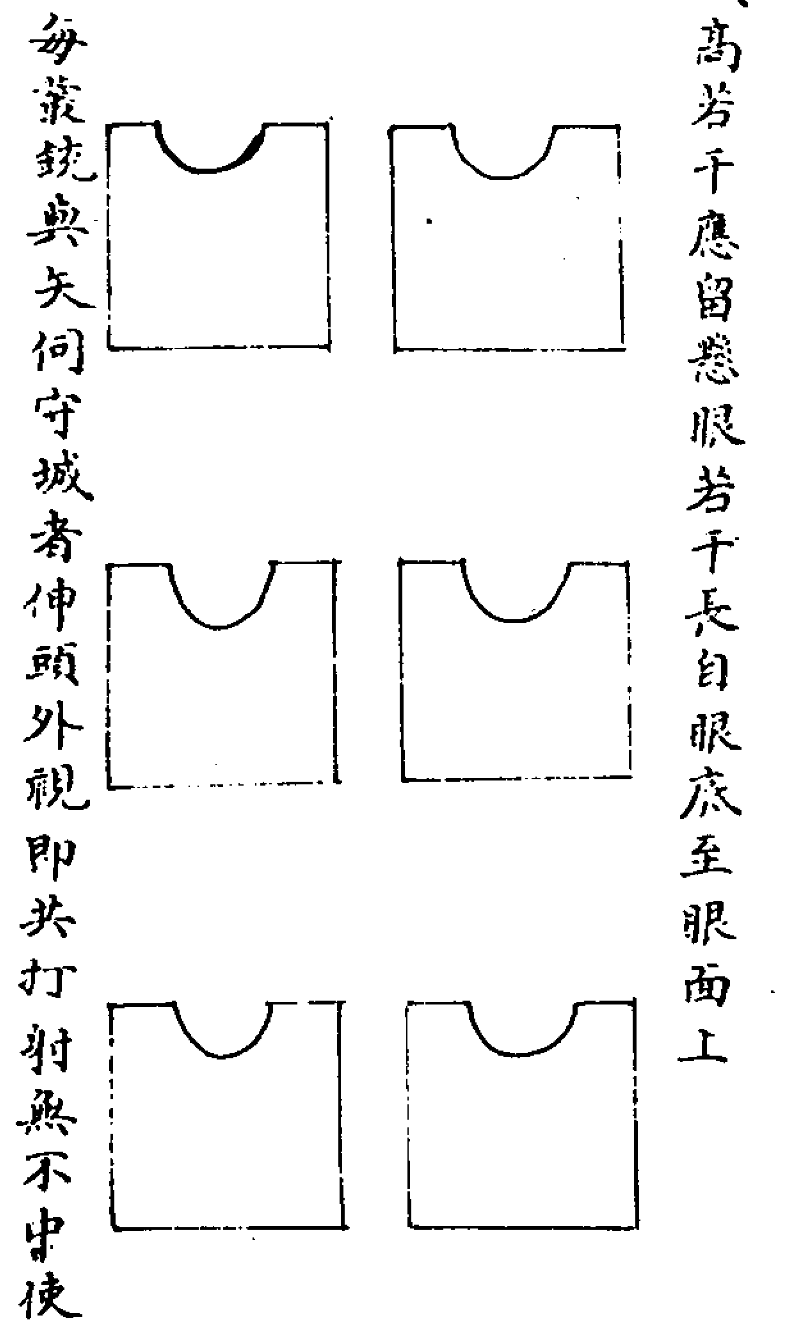
每垛當中自城面平為孔高九寸約磚三層磚厚用二層平

面以下兩方磚對中為彎漸漸下縮每磚一模編成層數字號燒于磚上臨用只照號揉城如尋常甃砌相同庶磚皮不削則可久磚彎不鑿則工省約用數丈尺深計為若干層今圖內只六層每磚三寸只得一尺七寸示其大略耳或二十三十等層以盡為度

自高而下

以後彷此

城高若干應留懸眼若干長自眼底至眼面上



自下接上

賊每發銃與矢伺守城者伸頭外覷即共打射無不中使我身不敢當垛目不見外賊即以鈎杆攻城等器直奔城下我兵任其搖坎布梯直登莫禦必有此懸眼賊遠則瞭之垛口

銃矢射之賊近夜兵不出頭以身藏垛下于懸眼內下視攻城者雖有銃矢無所施若到城下一見無遺即將矢石銃于火桶擲之無不可者賊安能樹梯駐足哉若對垛而登則垛上可禦矣每懸眼上加木盖一箇以防銃矢尤妙

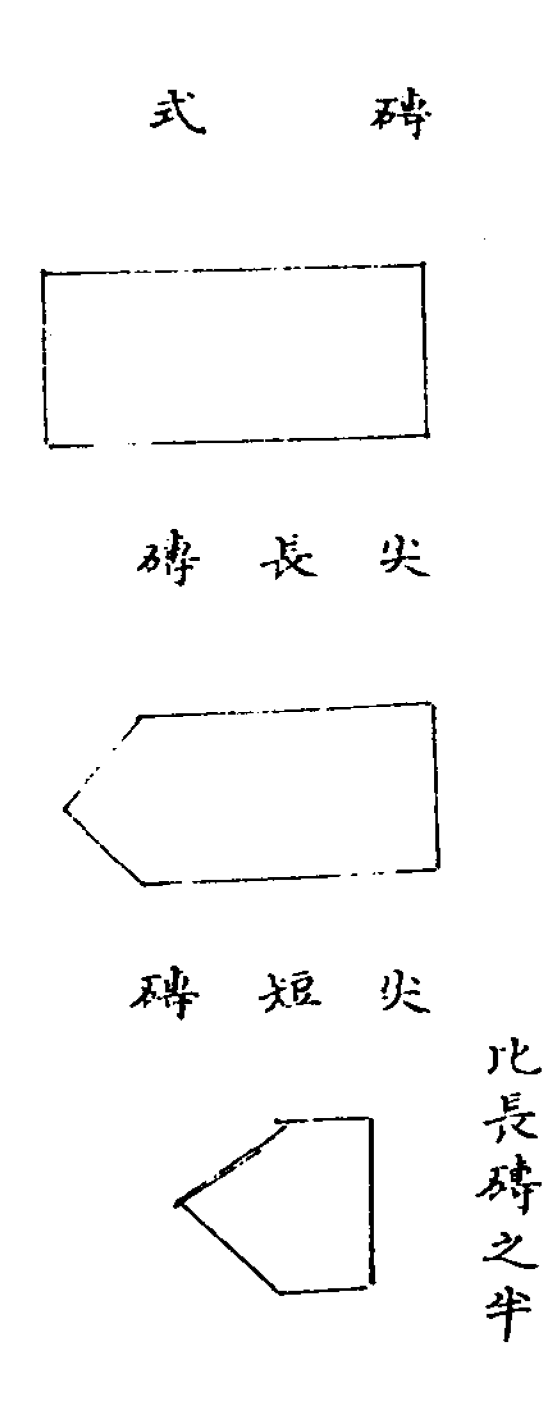
垛磚

常見城有自垛根砌成山字形者失之太濶賊登不可禦身無可庇矢石不能當若垛口內外平直大則人身可入小則不能左右射必照今式將口磚削為脊比磚不可臨時砍尖一則易朽一則費工須于造磚時即用尖模長短二種以便

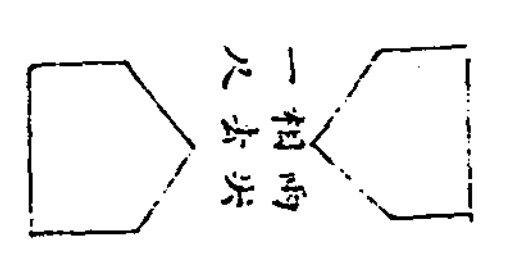
砌于其跺下身高三尺口上高三尺共六尺

磚製

長若干横可得長之半横若干厚可得横之半庶縱横六面兟砌背成方乃可久尖磚自尖作尺寸



埰口



城門宜備

總引詳見設防部

今田舍翁多狀米粟尚如堅其門閭謹其關鑰况合城數萬生靈止係一門是宜萬分慎重今人做官視同傳舍故事事苟且不圖後計若治官如治家則城如金湯矣

磴道栅門内攔墻

城内附墻多留磴道半里一座以便急時往來今各處城內止有四門四路甚為失計每磴道須留一門嚴司啓閉一防賊人登城一防守城人夫偷安竊下城工用內攔墻高與心齊以防進城之賊便于射打

內濠宜備

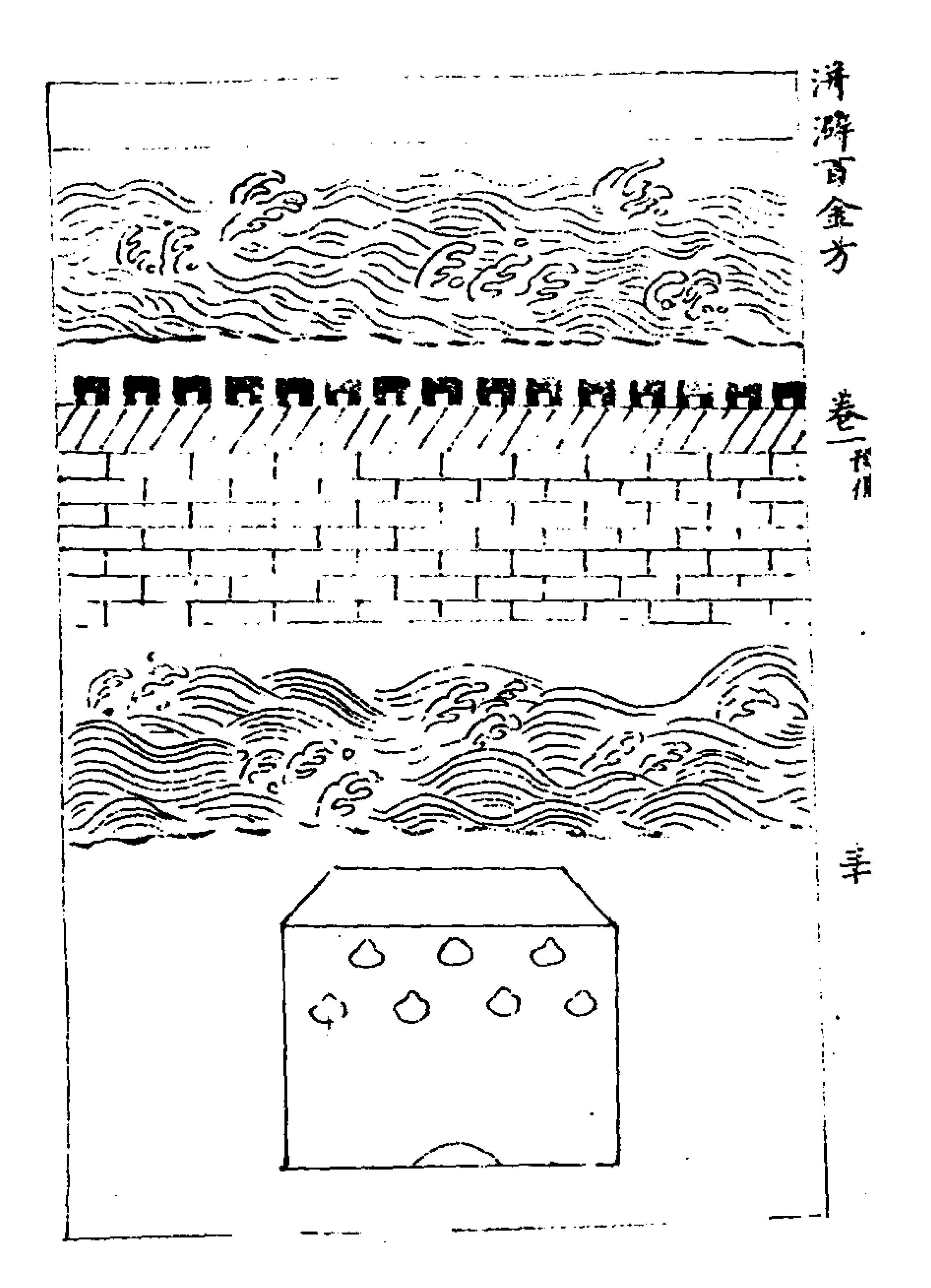
總論

藩籬單薄深為可虞賊一入城更無限城真敗道也宜于城內設內濠一重其深廣制度大約與外濠相配內岸周遭作

牛馬墙派人守之賊即入城墻内之人與城上之人互相夾擊步步皆是賊之死地矣

張巡城内作濠

尹子奇圍睢陽張巡所為皆應機立辦賊服其智不敢復攻遂于城外築三重濠立木柵以守巡巡亦于其内作濠以拒之



牛馬牆宜備 圖見內濠

總論

牆在城外濠岸上濠岸不拘寬陜挾即一丈或八尺皆可寬不可過二丈其外為牆磚石土皆可三合土亦可牆身每對一雉下底開一大將軍銃眼以人身不能鑽入為度牆每高三尺平過五尺為一小銃眼可容佛郎機每眼上加一直縫三寸高二寸濶以便眼瞭高下應賊自此眼高之再三尺又眼一層寬一寸止容手銃上又開長眼三寸以便眼瞭牆脊用斧刀磚石使不可立賊對濠則用銃于小眼擊之賊衆則

用大將單于地非拏之賊登牆用長柄大斧大棍一拏而落再無偷襲之虞矣或一時收斂不及或昏夜難辨不敢開門一應避難之人牛馬之類皆可暫于牆內收避牆恃城為險城又恃牆為衛緩急有城上人可以助力張威若守牆人不用命城上衆目所見徑可拏死也此牛馬牆所以為有用施之水深河寛之城尚不見其力施之無濠處萬分倚賴此牆

巷戰宜備

總論

數賊入門合城咢沸聽憑焚殺惟謀奔避者巷戰之法不講

故也若能按巷設伏步步陷賊入于死地雖開門揖盜不敢前矣縱不能一城盡然且于近城要路如法施行賊亦安能為害哉有堅城有內濠有巷戰藩籬三重可以全民可以制敵可以殺賊或云巷戰之法不傳久矣奚從而學之曰是不難或升屋擲瓦或潛伏兩旁門屋中橫鉤直戟皆是也然須于巷口用力若容賊入巷則賊先升屋放火難捍禦矣但古來殊少佳謨惟許逵之法萬全無弊

許逵巷戰法

許逵令樂陵期月令行禁止時流賊劫撼逵預築城濬隍貧

富均役貓月而成又使民各築牆高過屋簷仍開牆竇如圭
隹可容一人家令一壯丁俟于竇内其餘人皆入隊伍令曰
守吾號令視吾旗鼓違者從軍法又設伏巷中洞開城門未
幾賊果至火無所施兵無所加旗舉伏發盡擒斬之

設門穽

城内兩邊馬道口頭壘砌堅牆直與街房相接牆下留門以
便百姓出入各家備鈎鎗短刀賊一入城横鈎直截又去城
門一丈遠掘塹坑一道寬五尺深一丈長通街之兩邊坑底
用鋒利鎗頭長一尺釘于板上滿坑鋪之坑邊釘小橛以麻

繩往來絡之工布以席席上浮土務與地平不可辨認待攻門開時一擁爭進自陷坑中城上以擂石亂下彼不敢再進百姓若要行走則于塹坑兩邊鋪連三大板仍出闌干當之恐一失脚入塹

塡閘卷

松栢榆柳束紮楸枳等枝梢俱將枝頭削尖迎梢向外推羅卷中高可丈餘厚可十步賊若進城馬自難前入須防火浸水令透可也

鐵釘板

用連三大板長通兩街寬可一大釘長三寸四指一釘板陷地中釘與地平上鋪蘆席覆以薄土人馬踏者兩受其傷

陷馬坑

陷馬坑長五尺濶三尺深四尺坑中栽鹿角搶竹簽二物皆削尖入火令堅覆以芻草或上種草苗令人不覺凡敵來路及城門內外皆設之

酒氏曰守城之法使賊一入門手忙脚亂矣且所拒有數安能盡殲滅哉是或別有方畧上四款為巷戰之助可也

卷戰車式

暗門宜備

總論

凡城內器械已備守禦已堅當出奇用詐以戰代守以擊解圍先為暗門于兵出入便處潛鑿城為門外存尺餘勿透以備出兵襲敵其製高七尺闊六尺內施排栅柱工施橫木搭頭下施門或因賊初至營陣未整或暮夜來賊不覺或賊攻城初怠或賊圍久已怠潛出精騎銜枚擊之擊敗亦不遠襲賊自疲而遁矣仍于城上多積巨石塊塼礮入犯門即下石擊而斷之

暗門式

石勒密為突門

王浚遣都護王昌及鮮卑段疾陸眷與弟末柸等部五萬之衆以討石勒勒兵出戰皆敗諸將勸勒堅守張賓孔萇曰鮮卑之種段氏最勇而末柸尤甚其銳卒皆屬焉今刻日來攻北城必謂我孤弱不敢出戰意必懈惰宜且勿出示之以怯鑿北城為突門二十餘道俟其來至列守未定出其不意直衝末柸帳彼必震駭不暇為計破之必矣末柸敗其餘不攻而潰矣勒從之密為突門既而疾陸眷攻北城勒登城望之見其將士或釋仗而寢乃命孔萇督銳卒從突門出擊之不

免而退未極逐之入其壘門為勒衆所獲諸軍皆退走甚衆

勝追擊枕尸三十餘里

酒氏曰藏于九地之下為暗動乎九天之上為突其法稍異而意則同總之欲以戰代守以攻解圍所謂善守者敵不知其所攻也暗門防奸細之逸出突門防敵人之襲入

保甲宜備

定編立之法

將各地方挨門順戶每十戶編為一甲每十甲編為一保每戶各頒一小紙牌不拘軍民親族人丁多寡逐一填寫籍貫

年貌生理如係巳房即填注巳房係典租房即填注典租某人房係外省州縣人即填注某省州縣人典租某人房又如村落中止有十三四户准共編一甲止有六七八户亦編作一甲如孤村三四五家亦編作一甲不必取盈于數除每户各寘紙牌外每一甲仍共寘一横長牌總書十户長年貌籍貫并十户人口數目俱送正官親標印記如有出入存亡增減姓名本户至甲長處說明改注紙牌上日記簿內朔望日甲長同保約正類報正官改正底冊

編立要公平

保甲長要優禮

保甲長專為化導鄉民而設差役既免即地方有事勿擅行拘喚傳體一年內化導無怠舉報善惡公實者正官申報道府記名旌善亭三年內無怠者道府申報兩院給劄付頂帶送扁旌其家如奉行不勤舉報不實查確究革記名癉惡亭另選有家有行者補之

稽報要公實

戒嚴諸條遵行無犯者各甲長每日查明即于日記簿內公同衆目注遵法二字違法者初犯甲長約各戶同戒諭之不

聽再同保長戒諭之又不聽方許登簿報官懲治如隱匿不記與登記各户善惡不公不實者地方各自有口事發從重究革各地方人户告狀干證止許用本户左右鄰與本甲長不許另用私交親友違者即係誣告

講會要舉行

審編既完即移文該學請鄉士大夫數位為約正與則推高年者德者選生員五六人賓擯會事講會不拘何所止尋空潤可容人處願聽講者不論貴賤依次站立不許喧譁講會日保約長同甲長老人寅時先至會所掃除陳設香案宣講

聖諭若有姦民干碍倫理難以緩縱者即時公舉呈究不
必拘定講約日期

善惡要旌癉

無論在城在鄉俱設旌善癉惡二橫牌大書姓名用昭懲勸
倘有改節即于旌善牌上去其姓名另寘改節橫長牌大書
其姓名倘能改過即于癉惡牌上去其姓名另寘改過橫長
牌大書其姓名庶為善克終改過不吝其于化民成俗之法
尤大裨益云

十家牌法

凡實十家牌先將各家門面小牌挨審的實如人丁若干必查某丁為某官吏或生員或當某差役習某技藝作某生理或過某房出贅或有某殘疾及戶籍田糧等項逐一查明十家編排既定照式造冊一本留官以備查考遇勾攝差調等項按冊處分更無躲閃脫漏一邑之事如視諸掌每十家內或有盜竊即令此輩自相挨緝若係甲內漏報并治同甲之罪如此則奸偽無容身之所而盜賊亦可息矣十家內有爭訟等事同甲即時勸解恃強不聽者相率禀官責治省發不必收監淹滯凡詞狀涉誣告者仍究同甲不行勸禀之罪又

每日各家炤牌互相勸諭務令講信修睦息訟罷爭日漸開導如此則小民知爭鬥之非而詞訟亦可簡矣其法甚約其治甚廣果能實實舉行不但盜賊可息詞訟可簡因是而修之補其偏而救其弊則賦役可均因是而修之連其伍而制其什則外侮可禦因是而修之警其薄而勸其厚則風俗可淳因是而修之導以德而訓以學則禮樂可興凡有司之高才遠識者不必更立法制其于民情土俗或有未備但循此而潤色修舉之則一邑之治真可不勞而致也已

居士曰有司如能辨全副精神行保甲為治之道思過半

矣

定里甲法

各省府廳州縣各有有司分理之院司道府統治之每州縣有里里有甲甲有户　國初制極盡善凡里老地方諸人各舉德行著聞通明道理者使為一里模楷此即古重德重齒之意通來不問德行年齒何如惟于一里中推一人為里長以至十里皆然類皆貪暴無恥棍徒日以鯨食弱户為計策以不才有司刁惡衙役需索里長里長因一科十民之吁天額地誰復恤也至于地方鄉約保正諸人類皆半丁不識貪

鄙棍徒有司任意作踐彼等彼等任意橫行鄉里欲化行俗美恐可得乎竊意一如　國初之制于一里百户中許高年有德通曉文理者數人擇其尤賢者為里長有司以禮相接免其差徭次者為老人或本里致仕士夫舉監生員山林隱士德行可為人範者有司禮聘使為鄉約正副里人咸令師之又選公廉識字百姓使為地方總甲每里擇寬閑處所為序講之地每月約正副里老地方並本里人户咸許入會聽講格言善行有關世教諸書善惡皆有簿籍一如前式當事者更酌時勢而實行之此三代之治也

鄉村緝盜法

編十家牌不立牌頭者防範制侵擾之弊然在鄉村遇有賊警不可以無統紀合立保長督領鄉村庶衆志齊于一各鄉村推選才行為衆信服者一人為保長專一防禦盜賊平時各甲詞訟悉照牌諭不許保長干與因而武斷鄉曲但遇盜警保長統率各甲設謀截捕其城郭坊巷鄉村各于要地寘鼓一面相去稍遠者起高樓寘鼓其上遇警即登樓擊鼓一巷擊鼓各巷應之一村擊鼓各村應之但聞鼓聲各甲各執器械齊出應援俱聽保長調度或設伏把隘或并力夾擊後

期不出者保長公同各甲告官罰治若鄉村各家皆冀挪一具一家有警擊挪各家應之尤為快便此則各隨才力為之不在牌例有司仍不時稽察務臻實效毋事虛文

地圖法

地圖一法可以簡田訟聯伍保助守望可以知險易障塞水陸衿喉之所在昔人所謂視都知野知國可考據而知焉者也政事之暇時往一二緊要村落特省農功而因以親驗其肥瘠險易與圖相參若此法立得有下落自此以後與保作賦設備追胥不知省却幾多氣力絕却幾多弊端此惟實心

為民者能行之否則徒增一番騷擾後日竟委之故紙無用耳

分方法

小民比屋而居貧富貴賤雖各不同總以四至街巷分為一方本方之中推年尊而衆服者一人為方司擇公而有力者二人為方保有心勤力壯上善承值官府下善采訪民情者二人為方甲能舉五百觔手開十力弓者六人為方卒此八人者各有代耕之祿顧充者聽司保得以役屬之本方奸細之有無丁壯之多寡身家之貧富責令司保等人從公確報

如小心奉法則有優賞若清査人户之時或受賄賣免或來
機報復或借端索詐一有此等情弊即許被害之人指名呈
首審究定以軍法從事當時梟首示衆若如予這段分方之
法行之則每方之中不過數十家每家之中不過數人出入
閭里朝夕相見即其人之面貌姓字尚可一見而决至于孰
良孰奸孰貧孰富自不可得而掩矣一值兵荒之日即以本
方之富而賑其本方之貧則數少易給不以難繼為憂因以
本方之貧而作于本方之富則計功受值不以冒食為愧即
有疲癃殘疾老弱婦女安坐而食數亦無幾富者亦可作功

德想而不必屑屑計之矣

洒氏曰分方之法其利有三清查人户之時奸豪不得隱冐一也賑濟之時本方自濟本方更無一人得以攙越擠塞諠呌紛爭二也有警之時富者捐財貧者效力彼此相資不為浪擲且貧民得生內變不起三也昔熙寧就村賑濟張詠炤保糴米徐寧孫近鎮分散朱文公分都支給皆用此法也

居士曰前已有編立諸法此人載分方法併方司方保方甲方卒者總以備當事者之叅攷也今各省府廳州縣南

北異地風土異宜廣狹異制均之一法或用之此邑則安用之彼邑則擾有未可一律拘者惟在臨期相機通融斟酌而行之爾

清戶牌式

清戶牌

方上中下戶某　人　係本縣　籍

見住房產　開係自典租業　驗原租典買契銀　兩

別方房產　所　式如前無則注無後仿此

在縣典田　畝係自典業　驗原典買契銀　兩

父某　母　氏兄　人弟　人

妻　氏子　人左鄰　人右鄰　人

已冠丁男共　口義男共　口

老弱婦女共　口僱工共　口

內注生理有職注職

印

右牌稽縣籍者何所以辨流寓也
稽生理者何所以辨游民也
稽職役者何所以辨貴賤也
稽田產者何所以辨貧富也
稽銀數者何所以防欺隱也
稽六親者何所以防介特也無所係屬之人易為奸盜
稽鄰舍者何所以嚴保結也
稽丁男者何所以便差役也
稽口數者何所以計廩給也

光年　月　給　号

縣　預備

粟

宜備 詳見積貯部

總論

守城頼民養民頼食是以神農之教曰有石城十仞湯池百步帶甲百萬而亡粟弗能守也况賊寇臨城之日四方援兵集此避難百姓萃此萬口待哺急于常時一或不備無慮外攻內變先起歷覩往牒見有兵精將勇城高池深但坐無食自破者十居八九歷引前車筆之于左以見食為民天乃守城第一要務也

耿恭食筋草

漢車師與匈奴共攻耿恭數月食盡窮困乃煮鎧弩食其筋草死亡餘數十人

臺城雜食人肉

梁臺城被圍日久軍士或煮鎧熏鼠捕雀而食之屠馬于省殿間雜以人肉食者必病梁王常蔬食至是蔬茹皆絕乃食雞子

睢陽括人為食

唐尹子奇久圍睢陽城中食盡士日賦米一勺齕木皮鬻紙而食茶紙既盡遂食馬馬盡羅雀掘鼠雀鼠又盡巡出愛妾

殺以食士許遠亦殺其奴然後括城中婦人食之繼以男子
老弱城破所餘纔四百人

鄴城一鼠值錢四千

唐郭子儀等九節度使圍鄴城自冬涉春安慶緒食盡一鼠
直錢四千

奉天采蕪菁根進御

唐奉天攻圍經月資糧供盡時供御纔有糲米二斛每伺賊
之休息夜縋人于城外采蕪菁根而進之

揚州兵自食其子

元阿术攻揚久而無功乃築長圍困之城中食盡死者枕藉滿道兵有自食其子者 時李庭芝守揚

淮安父子夫婦老稚更相食

元褚不華扞禦淮安賊掘塹圍之餉路絕元帥吳德秀運米萬斛入河為賊所鈔攻圍日急城中饑者仆道上人即取啖之草木螺蛤魚蛙鳥燕及靴皮鞍韂革箱敗弓之筋皆盡而後父子夫婦老稚更相食城陷

酒民曰以上數條觀之無食之害至于如此凡有守土之責者宜預講積穀之法然係甲行而積穀易易矣

水宜備

耿恭拜井

漢耿恭據疏勒城匈奴來攻于城下擁絕澗水恭穿井十五丈不得水吏士渴乏笮馬糞汁飲之恭嘆曰昔二師將軍拔佩刀刺山飛泉涌出今漢德神明豈有窮哉乃整衣向井再拜有頃水泉奔出衆呼萬歲于是令士卒且勿飲先和泥塗城并揚示之虜以為神引去

李允則濬湖穿井

宋李允則遷知滄州濬浮陽湖葺營壘官舍間穿井未幾契

丹來攻老幼皆入保而水不乏斵冰代瓦契丹遂解去

高歡移汾水

高歡攻玉壁城中無水汲于汾歡使移汾一夕而畢

苟金龍妻絞布絹衣服水

北魏梓潼太守苟金龍病梁兵至不堪部分其妻武氏帥民乘城拒戰百有餘日井在城外為梁兵所據會天大雨武氏命取公私布絹衣服懸之絞取水而儲之梁兵退

青澗城

宋种世衡建言城故寬州以當寇衝然處險無泉議不可守

鑿地百五十尺始至石工徒拱手曰是不可井矣世衡曰過石而下將無泉邪爾其屑而出之凡一畚償爾百錢工復致力過石數重泉果沛發朝廷因署為青澗城焉

楊銳浚井

明楊銳守備安慶聞寧濠變作於城中治兵兵多浚井

居士曰他如句安李歆分糧聚雪北魏作地道洩虎牢井西川民飲摩訶池泥汁皆無水之鑒也

薪宜備

總引

城上燒賊必須稻草乾柴先期派價與柴户領買千萬束堆
貯空閑倉厫以需急用

臺城壞尚書省爲薪

初臺城之閉也公卿以食爲念男女貴賤並出負米而不備
薪至是壞尚書省爲薪

淮安撤屋爲薪

元褚不華圍淮安芻餉皆盡撤屋爲薪人多露處坊陌生荊
棘刃盡城陷

酒民曰積薪不如積炭積炭不如積煤以炭可免延燒煤

尤堪蓄積也

芻宜備

臺城剉薦飼馬

初臺城之閉也公卿以食為念而不備芻至是撤薦剉以飼馬

鄴城淘牆䴬馬矢飼馬

唐郭子儀等九節度使圍鄴城自冬涉春城中芻盡淘牆䴬及馬矢以飼馬䴬與䵖反初以麥雜土築牆今圍急乏芻故淘之以飼馬

鹽宜備

臺城身腫氣急

臺城之閉不備魚鹽被圍既久人多身腫氣急死者十八九

來城不滿四千人

潁川攣腫

魏高澄攻潁川時城中無鹽攣腫死者十八九

賢才宜備

曹眞使郝昭守陳倉

魏曹眞以諸葛亮懲于祁山後必出從陳倉乃使郝昭守陳倉亮果出散關圍陳倉起雲梯以臨城昭以火箭逆射其梯

梯上人皆燒死亮用衝車昭以繩連石磨壓其衝車衝車折亮更為井闌百尺以射城中以土丸填塹欲直攀城昭于內築重牆亮又為地穴欲踊出于城裏昭又于城內穿井橫截之晝夜相攻二十餘日亮糧盡引去

洒氏曰此備賢才之效也曹真可師矣

精勇宜備

臥彪

北魏李崇深沉有將畧在壽春十年嘗養壯士數千人寇賊侵邊所向摧破號曰臥彪

練卒

唐高崇文屯長武練卒五千常如寇至

捕盜將

唐山東道節度使徐商以封疆險濶素多盜賊選精兵數百人别置營訓練號捕盜將及湖南逐帥詔商討之商遣捕盜將二百人平之

伎藝宜備

總引

為主將者延聘軍中或民間奇謀勇力機捷跅跐精伎辨口

之士如雞鳴狗盜之類無不加禮以備訪用

錢工三

史思明圍太原李光弼募軍中有少技皆取之人盡其用得安邊錢工三善穿地道賊宴城下令倡優居臺上仰而侮詈光弼遣人從地道中曳其足而入臨城斬之自是賊行皆視地又賊為梯冲土山以攻城光弼為地道以迎之近城輙陷又賊圍守益固光弼遣人詐與賊約刻日出降而使錢工三潛穿地道為潰周賊營中搘之以木至期光弼勒軍城上遣裨將將數千人以出如欲降者賊皆屬目而賊營忽陷死者

甚衆賊衆驚亂因鼓譟來之俘斬萬計

居士曰太原之不破皆一錢工之力也藥龍中物豈可少哉

守城必用之人宜備

總目

鐵匠　弓匠　箭匠　弩匠　火藥匠　甲匠

木匠　石匠　銀匠　鑄冶匠　泥水匠　裁縫

銅匠　皮匠　竹匠　油漆匠　紙劄匠　窰匠

畫工　醫士　皆係必用之人各宜設局處之

守城必用之物宜備

總目

弩箭　擗眉棍　三眼槍　高牌紙　水缸　薦席　草苫

弓矢　長槍　撞衣石　筆硯墨　水絮袋　雜柴　承尿桶

錛斧　神砲　磨盤石　斑猫　醋水盆　雜擡

擂木　鳥銃　杵頭　焰硝　蠟燭　麻

鉤鎗　毒烟　鐵鉛子　柳灰　燈籠　大小碎石塊

鏈　火箭　紙　石灰　香油

用物未易枚舉此時其大概耳

京造銃臺宜備

總引

夫守城之最得力者莫利于神砲今神砲已貯而銃臺未築是以有用之器置之無用之地也嘗歷覽海島見濠澳奇所築銃臺制度極精大約造之城上于城頭雉堞之下做一石竇以便發銃城内仍加厚一層以防銃之伸縮真堅固之極活動之甚比之寧遠銃臺大不相同今京師及邊關險隘之處宜仿此式造之